

김치산업의 경제적 파급효과 분석

The Analysis of Economic Effects of the Kimchi Industry

박진희, 김순자, 배기형
세종대학교 경제통상학과

Jin-Hee Park(jin42425@naver.com), Soon-Ja Kim(kimsj0524@hanmail.net),
Ki-Hyung Bae(baekh@sejong.ac.kr)

요약

김치산업은 우리나라의 문화에 대한 척도로서 국민들의 자긍심을 높여주는 산업일 뿐만 아니라 국경개발 전과 국민의 삶의 질 향상에 기여하고 있어 반드시 육성해야 하는 전략산업 중의 하나이다. 그러나 김치산업의 중요성과 가치에 대한 국가적인 공감대의 형성 부족으로 큰 어려움을 겪고 있다. 따라서 본 연구의 목적은 한국은행이 2015년에 발표한 2013년 산업연관표를 이용하여 김치산업이 국민경제에 얼마만큼 기여하는지를 비교분석하는데 있다. 이를 위해 본 논문에서는 한국은행의 2013년 산업연관표표를 활용하여 김치산업연관표 만들어 분석해야 한다. 분석결과 김치산업의 총생산유발액은 564,254십억원, 생산유발계수는 1.8418(열), 1.1760(행), 감응도계수는 0.6136 영향력계수는 0.9611 소득유발계수 0.1876 생산세유발계수는 0.0084 그리고 노동유발계수는 0.003 등으로 나타났다.

■ 중심어 : 김치 | 산업연관표 | 생산유발계수 | 노동유발계수 |

Abstract

The kimchi industry is a high value-added industry, boosts the self-esteem of the people as a measure of a country's culture industry, and is one of the strategic industries to be fostered. However, the kimchi industry is struggling due to the lack of national consensus on the importance and value of the kimchi industry. Therefore, the purpose of this study was to analyze how much the kimchi industry contributes to the national economy by measuring economic effects of the kimchi industry on national economy. To achieve this purpose, the study used the kimchi industry Input-Output Table of year 2013 of Korea. The results show that kimchi industry induce 510,013 billion won of national production, especially the retail trade distribution industry shows that production inducement coefficient is 1.8418(row), 1.1760(column), Index of the power of dispersion is 0.9611, index of the sensitivity of dispersion is 0.6136, income inducement coefficient is 0.1820, tax inducement coefficient is 0.0084 and employment inducement coefficient is 0.003. With the help of information technology.

■ keyword : Kimchi | I-O Table | Production Inducement Coefficient | Employment Inducement Coefficient |

I. 서론

김치는 채소를 소금에 절여 양념을 혼합하고 저온에서 발효시킨 최고의 가공품이며, 2001년 국제식품규격위원회(CODEX)에서 국제표준으로 승인을 받은 이후 세계 5대 건강식품 중 하나로 자리매김하였다[1].

김치는 쌀 다음가는 다소비품목으로 이와 관련한 김치산업은 식품산업의 중추적인 역할을 하는 산업이며, 원재료 산업, 생산유통 산업, 포장 및 김치냉장고 산업, 기능성 식품 산업, 문화·관광 산업 등 많은 관련 산업들이 방대한 시장을 형성하고 있다. 즉 김치산업의 시장 규모는 2010년 김치 원재료 산업 시장 3조 3000억원, 젓갈류 산업 1929억원, 소금 산업 802억원, 합성수지 포장재업 시장 5조 2000억원, 김치냉장고 시장 1조 1000억원, 건강기능성 식품시장 1조 691억원 등 직·간접적으로 많은 산업과 연관되어 있다[2]. 그러나 김치산업은 제조업체수가 2009년 946개, 종사자수는 11,951명, 특히 10인 미만의 제조업체수는 전체의 71%에 달하는 영세한 규모이며 저가 중국산 김치로 인한 가격경쟁력 저하 등으로 김치 중주국의 위상이 흔들리고 있다[3].

물론 정부는 김치산업의 경쟁력 강화를 위해 「김치산업 진흥법」을 제정하여 김치의 품질향상, 연구개발 지원 등 김치산업을 체계적이고 종합적으로 육성·지원할 수 있는 법적 기반을 마련하였다. 그러나 국내 김치산업은 10인 이하의 소규모 업체가 71%에 달하며 저가 중국산 김치로 인한 가격경쟁력 저하 등으로 김치산업의 미래가 불투명하다[4]. 또한 김치는 2012년 실시한 주요 유럽 국가 소비자 조사에서 아직도 김치 인지도가 20%에 못 미친다고 나타날 만큼 글로벌 시장에서 아직도 그 영향력이 미미하다[5]. 뿐만 아니라 김치산업에 대한 국민적 인식이 제대로 이루어 지지 않고 있으며, 김치산업을 독자적인 산업영역으로 인식하기보다는 단순한 식품의 하나로 여기고 있어 산업적으로 중요한 위치에 있음을 간과하고 있다. 특히 김치 산업의 국내 인지도가 높음에도 불구하고 상대적으로 소홀히 다루어지고 있으며, 다른 산업에 비해서 인지도가 낮아 아직까지 김치 산업의 경제적 기여도가 제대로 평가받고 있지 못한 실정이다.

김치산업은 우리나라의 문화에 대한 척도로서 국민들의 자긍심을 높여주는 산업일 뿐만 아니라 경제발전과 국민의 삶의 질 향상에 기여하고 있어 반드시 육성해야 하는 전략산업 중의 하나이다. 그러나 이러한 김치산업의 국민경제적 중요성에도 불구하고 김치산업의 중요성과 가치에 대한 국가적인 공감대의 형성 부족과 김치산업을 국가 전략산업으로서의 가치 인식의 미미로 인하여 김치산업의 발전에 큰 어려움을 겪고 있다.

따라서 김치산업이 국가전략산업으로써 자리매김하기 위해서는 김치산업의 위상을 분석하여 김치산업에 대한 국민들의 인식 전환이 필요하다. 이를 위해서는 김치산업에 대한 산업 연구 분석과 아울러 국민경제적 효과에 대한 연구분석이 이루어져 김치산업이 국민경제에 얼마나 영향을 미치는지를 정확히 파악할 필요가 있다. 그러나 이에 대한 연구는 대부분 김치 개발, 정책, 세계화, 마케팅 등에 관해 접근하였을 뿐 거시적인 관점에서 김치 산업에 대한 경제적 효과 분석은 전무한 실정이다[6-12].

따라서 본 연구는 한국은행이 2015년에 발표한 2013년 산업연관표를 이용하여 김치산업이 국민경제에 얼마만큼 기여하는지를 타산업과 비교분석함으로써 김치산업의 경제적 파급효과를 계량적으로 측정 평가하여 향후 김치산업의 정책 및 전략 수립에 일조하는데 목적이 있다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제1장 서론에 이어 제2장에서는 연구방법론인 산업연관분석의 기본구도와 이 연구에 사용될 여러 분석 모형들을 제시한다. 제3장에서는 앞에서 제시한 분석모형을 통하여 우리나라 김치산업의 경제적 효과들을 규명해 본 다음 제4장에서는 본 연구에 대한 결론을 맺는다.

II. 연구방법

김치산업의 산업간 연관관계를 수량적으로 파악하여 경제적 기여도를 분석하기 위해서는 김치산업을 대상으로 한 산업연관표를 먼저 작성해야 한다. 왜냐 하면 한 나라의 경제를 구성하고 있는 모든 산업은 서로 연

관관계를 가지고 있어 한 산업에서 생산에 대한 수요 변화는 그 산업의 자체의 재화 및 서비스 뿐만 아니라 여타 산업의 중간재로 이용되어 생산을 증대시키는 과정을 거쳐 결과적으로 자체 산업의 성장과 함께 다른 산업에게도 영향을 미쳐 성장을 하게 되기 때문이다[13].

1. 김치산업의 산업연관표 기본구조

산업연관분석은 국민경제 전체를 포괄하면서 전체와 부분을 유기적으로 결합하여 지난 40년 동안 다양한 분야에 적용되어져 왔다. 또한 산업연관분석은 거시적 분석이 미치지 못하는 산업과 산업 간의 연관관계까지도 분석이 가능하여 구체적인 경제구조를 분석하는데 유리하다[14].

따라서 김치산업의 산업간 연관관계를 수량적으로 파악하여 국민경제적 효과를 분석하기 위해서는 김치산업을 대상으로 한 산업연관표를 먼저 작성해야 한다. 이를 위해 본 연구에서는 김치산업이 한국은행의 산업연관표상 산업분류에서는 독립적으로 분류되어 있지 않아 2013년 산업연관표[15]를 이용하여 기본분류인 328개 산업 중 김치산업과 관련된 채소작물재배업(002), 조미료 및 식품첨가물제조업(033) 그리고 과일, 채소가공 및 저장처리업(035)만을 김치산업으로 분류하고 이를 제외한 나머지 산업은 대분류를 기준으로 분류하였다[16]. 따라서 김치산업의 산업연관표는 [표 1]에서 보는 바와 같이 김치산업과 더불어 총31개 부문으로 정의될 수 있다[15].

2. 김치산업의 산업연관적 분석 [16]

한 나라의 국민경제에서는 재화와 서비스가 생산되고 그 생산과정에서 각 산업은 원재료의 거래관계를 토대로 직접, 간접으로 연관을 맺게 되는데, 이와 같이 생산활동을 통하여 이루어지는 산업간 상호연관관계와 경제구조를 수량적으로 파악하는 분석방법이 산업연관분석 또는 투입산출분석(input-output analysis)이다[17][18].

[표 1]의 김치산업의 분류를 중심으로 [그림 1]에서 김치산업의 산업연관표 기본구조를 살펴보면 우선 세로방향(열)은 각 산업부문의 비용구성 즉 투입구조를 나타내는데 이는 원재료 등의 투입을 나타내는 중간투

표 1. 김치산업의 산업연관표 작성을 위한 산업분류[15]

	산 업	세부 산업 분류
1	농림어업	곡물, 육우 사육업 등 15개 산업
2	광업	석탄광업, 원유, 등 6개 산업
3	음식료품 및 담배제조업	도축업, 육류 가공 등 22개 산업
4	섬유 및 가죽제품 제조업	화학섬유 방직업, 등 19개 산업
5	목재, 종이, 인쇄 및 복제품	제재, 기록매체 복제업 등 16개 산업
6	석탄 및석유제품 제조업	코크스, 연탄 제조업 등 4개 산업
7	화학제품제조업	석유화학 제조업 등 26개 산업
8	비금속광물제품 제조업	판유리 제조업 등 16개산업
9	제1차 금속 제조업	제철 및 제강업 등 16개 산업
10	금속제품 제조업	건축용 금속제품 등 13개 산업
11	전기 및 전자기기 제조업	내연기관, 터빈 등 22개 산업
12	전기전자기기	발전기, 전동기 등 28개산업
13	정밀기기 제조업	의료용기기, 시계 등 6개 산업
14	수송장비 제조업	승용차 등 12개 산업
15	기타 제조업	목재가구, 기타 제조업 등 10개 산업
16	전력, 가스 및 증기업	전기업, 증기 등 3개 산업
17	수도, 폐기물 및 재활용 서비스업	수도사업, 폐기물 등 3개 산업
18	건설업	주거용 건물 건설업 등 15개 산업
19	도매 및 소매업	소, 도매 등 2개 산업
20	운수업	철도, 항공운송업 등 13개 산업
21	음식점 및 숙박업	일반음식점업, 숙박업 등 4개 산업
22	정보통신 및 방송업	우편업, 영화 등 13개 산업
23	금융 및 보험업	중앙은행, 금융관련기관 등 6개 산업
24	부동산, 및 임대업	주거용 건물 임대업 등 5개 산업
25	전문, 과학 및 기술서비스업	연구기관, 광고 등 8개 산업
26	사업지원서비스업	청소소독 등 3개 산업
27	공공행정 및 국방	공공행정 및 국방 등 2개 산업
28	교육서비스업	교육서비스업 등 1개
29	보건 및 사회복지서비스업	의료, 사회복지서비스업 등 3개 산업
30	문화 및 기타 서비스업	창작 및 예술관련 등 13개 산업
31	김치산업	채소작물 재배업, 조미료 및 식품 첨가물 제조업, 과일, 채소 가공 및 저장처리업 등 3개 산업

입과 노동이나 자본투입을 나타내는 부가가치의 두 부분으로 나누어지며 그 합계를 총투입액이라 한다. 반면에 가로방향(행)은 각 산업부문의 생산물 판매, 즉 배분구조를 나타내는 것으로 중간재로 판매되는 중간수요와 소비재, 자본재, 수출상품 등으로 판매되는 최종수요의 두 부분으로 나누어진다. 그리고 중간수요와 최종수요를 합한 것을 총수요액이라 하고 여기서 수입을 뺀 것을 총산출액이라 한다. 이때 각 산업부문의 총산출액과 이에 대응되는 총투입액은 항상 일치한다. 한편 재화와 서비스의 산업부문 상호간의 거래인 중간수요와 중간투입을 기록하는 부분을 내생부문이라 하고 최종수요와 부가가치를 기록하는 부분을 외생부문이라 한다[17].

따라서 김치 산업연관표를 활용하여 김치 산업의 국민경제적 파급효과를 분석하기 위한 모형은 다음과 같다. [그림 1]에서 ID_i를 중간수요부분, Y_i를 최종수요부분, M_i를 해외 조달되는 수입, X_i를 국내 총생산출액, X_j를 총투입, C_i를 소비, I_i를 투자, E_i를 수출, II_j를 중간투입, V_j를 부가가치라고 하면, ID_i = ∑_{j=1}ⁿIX_{ij}, Y_i = C_i + I_i + E_i, 그리고 II_j = ∑_{i=1}ⁿIX_{ij}의 관계가 성립하므로 아래의 식이 도출된다[15].

$$X_i = ID_i + Y_i - M_i$$

$$X_j = II_j + V_j$$

		내생부분			외생부분			수입(공제)	총산출액		
		1	j	n	중간수요계	소비 투자 수출	최종수요계				
내생부분	1	X ₁₁	X _{1j}	X _{1n}	ID ₁	C ₁	I ₁	E ₁	Y ₁	M ₁	X ₁
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
	i	X _{i1}	X _{ij}	X _{in}	ID _i	C _i	I _i	E _i	Y _i	M _i	X _i
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
외생부분	n	X _{n1}	X _{nj}	X _{nn}	ID _n	C _n	I _n	E _n	Y _n	M _n	X _n
	중간투입계	II ₁	II _j	II _n							
부가가치계		V ₁	V _j	V _n							
총투입액		X ₁	X _j	X _n							

그림 1. 김치 산업연관표의 기본구조[17]

이러한 김치 산업연관표의 기본구조를 중심으로 김치산업의 경제적 파급효과를 분석하기 위해서는 생산유발계수 등 각종 분석계수를 이용한 경제분석 방법을 활용하면 된다.

1.1 생산유발계수[17]

생산유발 계수표는 모두 국산과 수입을 구분하지 않는 경쟁수입형 표로부터 도출한 것이기 때문에 순수한 국내 생산유발효과를 정확히 산출할 수 없다. 따라서 국내생산유발효과를 보다 더 정확하게 분석하기 위해서는 국산거래표로부터 도출한 생산유발 계수표를 이

용하는 것이 바람직하다. 이러한 관계를 일련의 연립방정식 체계로 표시하면 다음과 같다. 예를 들어 한 국가 경제가 n 개의 산업부문으로 구성되어 있는 경우 국산 산업연관표는 다음과 같은 관계식으로 나타낼 수 있다.

$$X_{11}^d + X_{12}^d + \dots + X_{1j}^d + \dots + X_{1n}^d + Y_1^d = X_1^d$$

$$X_{i1}^d + X_{i2}^d + \dots + X_{ij}^d + \dots + X_{in}^d + Y_i^d = X_i^d$$

$$X_{n1}^d + X_{n2}^d + \dots + X_{nj}^d + \dots + X_{nn}^d + Y_n^d = X_n^d$$

단, X_{dij} : j부문에 사용되는 i재 투입액
 X_i^d : i부문의 산출액
 Y_i^d : i부문의 최종수요액

위의 식은 투입계수(a_{dij}^d = X_{dij}^d / X_j^d 즉 a_{dij}^d는 j 재 1단위를 생산하기 위한 i 재의 투입단위)를 이용해 다음과 같은 식으로 변형될 수 있다.

$$a_{11}^d X_1 + a_{12}^d X_2 + \dots + a_{1j}^d X_j + \dots + a_{1n}^d X_n + Y_1^d = X_1$$

$$a_{i1}^d X_1 + a_{i2}^d X_2 + \dots + a_{ij}^d X_j + \dots + a_{in}^d X_n + Y_i^d = X_i$$

$$a_{n1}^d X_1 + a_{n2}^d X_2 + \dots + a_{nj}^d X_j + \dots + a_{nn}^d X_n + Y_n^d = X_n$$

이 투입계수와 결합된 수급 균형방정식을 행렬(matrix) 형식으로 표현하면 다음과 같다.

$$\begin{bmatrix} a_{11}^d & a_{12}^d & \dots & a_{1n}^d \\ a_{j1}^d & a_{j2}^d & \dots & a_{jn}^d \\ a_{n1}^d & a_{n2}^d & \dots & a_{nn}^d \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} X_1 \\ X_j \\ X_n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} Y_1^d \\ Y_j^d \\ Y_n^d \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} X_1 \\ X_j \\ X_n \end{bmatrix}$$

A^d X Y^d X

위 식에서 A^d는 국산투입계수행렬, X는 총산출액 벡터, Y^d는 최종수요액 벡터를 의미하는데, 이를 X에 대해서 풀면 (I - A^d)⁻¹형의 생산유발계수를 얻을 수 있다. 즉

$$X - A^d X = Y^d$$

$$(I - A^d)X = Y^d$$

$$X = (I - A^d)^{-1} Y^d$$

단, I는 주 대각요소가 모두 1이고 그 밖의 요소는 모두 0인 단위행렬

이 식의 우변 $(I - A^d)^{-1}$ 를 생산유발계수행렬(Leontief 역행렬)이라 하며, 이를 통해 생산유발효과를 산출할 수 있다. $(I - A^d)^{-1}$ 형의 생산유발계수행렬에서 열 합계는 어떤 한 산업부문 생산물에 대한 최종수요 한 단위 증가에 따라 전 산업부문에서 유발되는 직·간접 생산과 급효과를 나타내며, 행합계는 각 산업부문 생산물에 대한 최종수요가 각각 한 단위씩 증가할 경우 어떤 한 산업부문에서 유발되는 직·간접 생산과급효과를 나타낸다. 일반적으로 생산유발계수가 높을수록 그 산업으로 인하여 다른 산업에 추가적으로 생산을 증가시키는 효과가 있다는 것을 의미한다[17].

1.2 부가가치유발계수

부가가치는 최종수요 발생에 의해 생산이 유발되는 과정에서 창출되기 때문에 최종수요의 발생이 부가가치 창출의 원천이라고 할 수 있다. 이러한 관계를 통하여 최종수요 발생에 의한 부가가치유발 효과도 파악할 수 있다. 부가가치유발계수는 어떤 산업에서 생산한 제품에 대한 최종수요가 1단위 발생하였을 때 해당산업 및 타 산업(국민경제 전체)에서 직·간접적으로 창출된 부가가치의 크기를 나타내며, $(I - A^d)^{-1}$ 형 생산유발계수를 이용하여 파악할 수 있다. 즉, 부가가치 벡터를 V , 부가가치계수행렬을 \widehat{A}^V 라 하면 $V = \widehat{A}^V X$ 에서 생산유발관계식 $X = (I - A^d)^{-1}Y^d$ 을 대입하면 $V = \widehat{A}^V(I - A^d)^{-1}Y^d$ 의 식을 얻을 수 있으며, 이 때 $V = \widehat{A}^V(I - A^d)^{-1}$ 을 부가가치유발계수행렬이라 하며 어떤 산업의 최종수요가 1단위 발생할 경우 국민경제 전체에서 직·간접으로 유발되는 부가가치를 나타낸다[17].

1.3 소득유발 및 생산세유발계수

소득유발계수와 생산세유발계수는 부가가치유발계수와 동일한 방법으로 구할 수 있다. 즉 소득유발 계수는 피용자보수를 총투입액으로 나눈 소득계수를 대각행렬로 하여 생산유발계수를 곱하면 $Y=A_y(I - A^d)^{-1}Y^d$ 를 구할 수 있다. 생산세 유발계수는 생산세를 총투입액으로 나눈 생산세 계수를 대각행렬로 하여 이에 생산유발계수를 곱하면 $T=A_t(I - A^d)^{-1}Y^d$ 식을 얻을 수 있

다[17].

1.4 노동유발계수

노동유발계수는 생산유발계수 산출시 이용한 최종수요와 총 산출액간의 수요방정식에서 도출할 수 있다. 즉 $X = (I - A^d)^{-1}Y^d$ 에서 양변에 노동계수의 대각행렬 ($L_i = L/X$)를 곱하면 $L = L_i (I - A^d)^{-1}Y^d$ 이 성립한다. 여기서 $L_i(I - A^d)^{-1}Y^d$ 이 노동유발계수이며, 생산의 과급과정에서 직·간접적으로 유발되는 노동량을 계량적으로 표시한 것으로 어느 산업부문의 생산물 한 단위(산출액 10억원) 생산에 직접 필요한 노동량, 즉 노동계수 뿐만 아니라 생산과급과정에서 간접적으로 필요한 노동량까지 포함하는 개념이다[17]. 노동유발계수 행렬에서 열의 합계는 어떤 부문에 대한 최종수요가 10억원 발생할 때 그 산업부문을 포함한 전 산업부문에서 직·간접적으로 유발되는 총 노동량을 의미한다[17].

1.5 감응도계수와 영향력계수

경제를 구성하는 각 산업은 생산활동의 결과인 산출물을 다른 산업의 생산활동을 위한 중간재로 판매하기도 한다. 산업연관모형에서 산업간 상호의존효과는 크게 두 가지 측면에서 살펴 볼 수 있는 데 하나는 중간재 투입을 수요하는 산업의 관점에서, 다른 하나는 중간재 투입을 공급하는 산업의 관점에서 파악하는 것이다. 전자는 어떤 한 산업의 산출이 증가하면 이의 생산과정에 투입되는 중간재를 생산하는 다른 산업의 산출물에 대한 i산업의 수요가 증가는 효과를 의미한다. 이는 수요 측면에서 인과관계의 방향을 나타내며 후방연쇄효과라 한다. 반면에 후자는 어떤 한 산업의 생산이 증가하면 다른 산업의 생산에 투입 가능한 생산물이 추가적으로 공급되는 효과를 말한다. 이는 공급측면에서 인과관계의 방향을 나타내는 전방연쇄효과라 한다. 이러한 전·후방 연쇄효과에 대한 측정방법은 일반적으로 영향력계수와 감응도계수를 활용하는데 아래와 같이 정의된다[18].

$$\text{영향력계수} = (1/n \sum r_{ij}) / (1/n^2 \sum \sum r_{ij})$$

$$\text{감응도계수} = (1/n \sum r_{ij}) / (1/n^2 \sum \sum r_{ij})$$

단, r_{ij} 는 생산유발계수행렬의 요소

위의 식을 이용하면 특정산업이 생산을 위해 다른 산업의 생산물을 필요로 할 경우 이를 후방연쇄효과인 영향력계수로 계측할 수 있으며, 특정 산업의 생산물이 다른 산업의 생산에 중간재로 사용되는 경우 이를 전방연쇄효과인 감응도계수로 구할 수 있다.

따라서 김치 산업의 영향력계수는 어떤 산업의 생산물에 대한 최종 수요가 한 단위 발생할 때 전 산업의 생산에 미치는 영향 즉 후방연쇄효과가 어느 정도인가를 해당 산업의 생산유발계수 열 합계를 전 산업 평균으로 나눈 값이다. 따라서 영향력계수가 1보다 큰 산업은 그 산업에 대한 최종 수요가 경제 전체에 미치는 영향이 다른 산업에 비해 상대적으로 큼을 가리키며, 영향력계수가 1보다 작은 산업은 그 재화에 대한 최종수요가 경제전체에 미치는 영향이 다른 산업에 비해 상대적으로 작음을 의미한다. 반면에 감응도계수는 모든 산업부문의 생산물에 대한 최종수요가 각각 1단위씩 발생할 때 김치 산업이 받는 영향 즉 전방연쇄효과가 어느 정도인가를 그 산업의 생산유발계수의 행 합계를 전 산업 평균으로 나눈 값이다. 따라서 감응도계수가 1보다 큰 산업은 경제 여건에 상대적으로 민감하게 반응하는 산업인 반면, 1보다 작은 산업은 경제여건에 상대적으로 둔감하게 반응하는 산업이다[17][19].

1.6 최종수요의 생산유발, 부가가치유발, 소득유발 및 생산세유발효과

최종수요란 산업연관표에서 가계나 일반정부의 소비 또는 기업의 자본형성 등과 같이 최종적인 목적으로 수요되는 것이다. 따라서 어떤 산업의 최종수요 1단위를 국가경제에 투입할 경우 전 산업에서 유발되는 총생산유발액은 생산유발계수행렬에 국내최종수요 벡터를 곱하면 된다. 즉 $(I - A^d)^{-1}Y^d$ 를 구하면 된다. 또한 부가가치 유발액은 부가가치유발계수행렬과 국내최종수요 벡터를 곱한 $\hat{A}^v(I - A^d)^{-1}Y^d$ 를 계산하면 된다. 동일한 방법으로 소득유발액은 $Y=A_v(I - A^d)^{-1}Y^d$ 를, 생산세 유발액은 $T=A_t(I - A^d)^{-1}Y^d$ 식을 이용하면 된다 [17].

III. 연구분석 결과

1. 생산유발효과

김치 산업의 생산유발효과는 광업, 석탄 및 석유제품, 전력, 가스, 도소매업, 운수업, 공공행정 및 국방, 보건 및 사회복지산업 등보다 높게 나타났으나 전반적으로 농림어업, 음식료품, 섬유, 목재, 종이, 금속제품, 음식점 및 숙박업 등보다 작은 값을 가지는 것으로 나타났다. 즉 [표 2]에 김치 산업의 생산유발계수의 열 합계는 1.8418로 이는 김치 산업의 최종 수요에 대해 1억 원을 투입했을 때 1.8418억 원의 직·간접적 생산유발효과가 국민경제에 파급된다는 것을 의미한다. 또한 생산유발계수의 행 합계는 1.1760으로 이는 각 산업의 최종수요가 각각 1억 원이 발생할 경우 김치 산업에서 유발되는 1.1760억 원의 직·간접적 생산유발효과가 있음을 의미한다. 이처럼 김치 산업이 낮은 생산유발효과를 보이고 있는 것은 우리나라 김치 산업이 자기자본비율이 낮고 중소기업이 대부분인 취약성을 반영한 것으로 김치산업이 국가의 전략산업의 하나로서 산업활동의 중추적 역할을 못하고 있음을 알 수 있다.

표 2. 산업별 생산유발계수

산 업	열합계	행합계
농림어업	1.9237	1.8459
광업	1.7200	1.1027
음식료품 및 담배제조업	2.3429	2.1860
섬유 및 가죽제품 제조업	2.0551	1.7047
목재, 종이, 인쇄 및 복제품	2.0626	1.8314
석탄 및 석유제품 제조업	1.2981	2.5221
화학제품제조업	2.0505	3.9337
비금속광물제품 제조업	2.0679	1.4177
제1차 금속 제조업	1.9664	4.6829
금속제품 제조업	3.7232	1.7020
전기 및 전자기기 제조업	2.3148	1.7748
전기전자기기	1.8605	2.2018
정밀기기 제조업	2.0484	1.2214
수송장비 제조업	2.3831	1.7528
기타 제조업	2.0604	1.8775
전력, 가스 및 증기업	1.4940	2.6358
수도, 폐기물 및 재활용서비스업	1.8947	1.3924
건설업	2.1824	1.1355
도매 및 소매업	1.7885	3.2531
운수업	1.6412	2.4642
음식점 및 숙박업	2.0853	1.6488
정보통신 및 방송업	1.8297	2.0615
금융 및 보험업	1.7209	2.3414
부동산, 및 임대업	1.4288	1.7568
전문, 과학 및 기술서비스업	1.6574	1.7397
사업지원서비스업	1.5339	1.5639
공공행정 및 국방	1.3584	1.0165
교육서비스업	1.4256	1.0155
보건 및 사회복지서비스업	1.7677	1.1024
문화 및 기타 서비스업	1.8819	1.3493
김치산업	1.8418	1.1760

2. 전후방연쇄효과

김치산업의 전방연쇄효과는 감응도계수로 측정하는데 [표 3]에서 보는 바와 같이 0.6136로 광업, 건설업, 공공행정 및 국방, 교육 서비스업, 보건 및 사회복지서비스업 등보다 다소 높으나 1보다 작은 값을 보여 경제여건에 상대적으로 다소 둔감하게 반응하고 있음을 알 수 있다. 즉 이는 김치 산업이 이를 중간재로 사용하는 타산업의 발전에 없어서는 안 될 중요한 역할을 하고 있지 못함을 의미한다. 반면에 김치산업의 후방연쇄효과는 영향력계수로 측정되는데 [표 3]에서 보는 바와 같이 0.9611로 광업, 석유, 전력, 가스, 도소매업, 운수업, 공공행정 등보다 높으나 1보다 작은 것으로 나타났다. 이것은 김치 산업의 수요변화가 타 산업들의 수요변화에 많은 영향을 미치지 못해 다른 산업을 견인하는 정도가 작다고 말할 수 있다. 따라서 김치산업은 감응도계수가 1보다 작고, 영향력계수도 1보다 작아 최종수요적 원시산업형이라 할 수 있다.

표 3. 산업별 감응도계수와 영향력계수

산 업	감응도 계수	영향력 계수
농림어업	0.9632	1.0038
광업	0.5754	0.8975
음식료품 및 담배제조업	1.1406	1.2225
섬유 및 가죽제품 제조업	0.8895	1.0724
목재, 종이, 인쇄 및 복제품	0.9556	1.0763
석탄 및 석유제품 제조업	1.3160	0.6774
화학제품제조업	2.0526	1.0700
비금속광물제품 제조업	0.7397	1.0790
제1차 금속 제조업	2.4435	1.0261
금속제품 제조업	0.8881	1.9428
전기 및 전자기기 제조업	0.9261	1.2079
전기전자기기	1.1489	0.9708
정밀기기 제조업	0.6373	1.0689
수송장비 제조업	0.9146	1.2435
기타 제조업	0.9797	1.0751
전력, 가스 및 증기업	1.3754	0.7795
수도, 폐기물 및 재활용서비스업	0.7265	0.9887
건설업	0.5925	1.1387
도매 및 소매업	1.6975	0.9332
운수업	1.2858	0.8564
음식점 및 숙박업	0.8603	1.0881
정보통신 및 방송업	1.0757	0.9547
금융 및 보험업	1.2218	0.8979
부동산, 및 임대업	0.9167	0.7456
전문, 과학 및 기술서비스업	0.9077	0.8649
사업지원서비스업	0.8160	0.8004
공공행정 및 국방	0.5304	0.7088
교육서비스업	0.5299	0.7439
보건 및 사회복지서비스업	0.5752	0.9224
문화 및 기타 서비스업	0.7041	0.9820
김치산업	0.6136	0.9611

3. 부가가치유발효과, 소득유발효과 및 생산세 유발 효과

부가가치란 노동, 토지 등 본원적 생산요소를 구입하고 그 대가로 임금, 지대 등을 지급하는 것으로 생산활동에 의하여 창출되는 가치이다. 김치산업의 최종수요에 의한 부가가치 창출효과와 크기를 나타내는 김치산업의 부가가치유발계수는 [표 4]에서 보는 바와 같이 0.6932로 음식료품, 섬유, 석탄, 전기, 전자, 전력, 건설업, 운수업 등보다 높게 나타났다. 이는 김치산업의 국내생산물에 대한 최종수요가 1단위 발생할 경우 국민 경제 전체에서 직·간접적으로 유발되는 부가가치가 0.6932 단위임을 의미한다. 김치산업이 이렇게 다른 산업 보다 다소 높은 부가가치 유발효과를 보이는 것은

표 4. 산업별 부가가치유발계수, 생산세 유발계수 및 소득유발계수

산 업	생산세유발계수	소득유발계수	부가가치유발계수
농림어업	0.0313	0.1769	0.7899
광업	0.0085	0.2762	0.7958
음식료품 및 담배제조업	0.0138	0.2364	0.6480
섬유 및 가죽제품 제조업	0.0047	0.2602	0.5629
목재, 종이, 인쇄 및 복제품	0.0051	0.2830	0.6122
석탄 및 석유제품 제조업	0.0024	0.0521	0.1574
화학제품제조업	0.0043	0.1925	0.4738
비금속광물제품 제조업	0.0049	0.2355	0.6116
제1차 금속 제조업	0.0029	0.1315	0.3319
금속제품 제조업	0.0080	0.4611	0.9893
전기 및 전자기기 제조업	0.0047	0.3228	0.6525
전기전자기기	0.0036	0.1905	0.5220
정밀기기 제조업	0.0042	0.2757	0.6041
수송장비 제조업	0.0046	0.2934	0.6035
기타 제조업	0.0046	0.4034	0.7415
전력, 가스 및 증기업	0.0028	0.0964	0.3319
수도, 폐기물 및 재활용서비스업	0.0060	0.3253	0.7484
건설업	0.0088	0.4137	0.6771
도매 및 소매업	0.0107	0.3278	0.8303
운수업	0.0066	0.2758	0.5365
음식점 및 숙박업	0.0155	0.3335	0.7473
정보통신 및 방송업	0.0087	0.3729	0.7808
금융 및 보험업	0.0063	0.3658	0.8315
부동산, 및 임대업	0.0336	0.1518	0.9166
전문, 과학 및 기술서비스업	0.0068	0.4917	0.8173
사업지원서비스업	0.0063	0.5682	0.8728
공공행정 및 국방	0.0020	0.5442	0.9091
교육서비스업	0.0037	0.6629	0.8794
보건 및 사회복지서비스업	0.0060	0.4864	0.7751
문화 및 기타 서비스업	0.0224	0.3931	0.7812
김치산업	0.0084	0.1876	0.6932

다른 산업에 비해 상대적으로 원자재의 수입의존도가 낮아 부가가치 창출의 기회가 국외보다는 국내에서 대부분 창출되고 있음에 기인하는 것으로 분석된다. 그리고 김치산업의 소득유발효과는 석탄, 전력, 부동산 등보다 높을 뿐 전반적으로 낮은 값을 나타내고 있다. 즉 [표 4]에서 김치산업의 소득유발계수는 0.1876으로 이는 전체 산업의 소득 1단위가 증가될 때마다 국민경제 전체로는 0.1876단위의 소득효과를 유발함을 의미한다.

생산세는 일반적으로 재화나 서비스의 생산, 판매, 구입 또는 사용에 관련하여 생산자에게 부과되는 조세로 [13], 김치 산업의 생산세 유발계수는 31개 산업 중 6번째로 높은 0.0084로 나타났다. 이는 최종수요 1단위가 증가할 때 김치 산업에서 0.0084단위 생산세가 유발되어 섬유, 목재, 석탄, 화학제품제조업, 전기, 전자, 정밀기기, 수송장비, 전력, 수도, 운수업, 금융, 공공행정, 교육 서비스업, 보건 등 다른 산업에 비해 김치 산업에 대한 세 부담이 그만큼 크음을 알 수 있다.

4. 노동유발 효과

김치산업의 노동유발계수는 [표 5]에서 보는 바와 같이 0.003로 전체 31개 산업 중 석탄, 전력 가스 증기업 등보다 다소 높을 뿐 낮은 수준이다. 이는 국가경제에 10억 원을 투입할 경우 3명의 노동이 유발되는데 이 중 직접적으로는 1명, 간접적으로는 2명의 노동이 유발됨을 의미한다. 이처럼 김치산업은 다른 어떤 산업보다 생산에 필요한 노동수요를 적게 유발하고 있음을 알 수 있다.

표 5. 산업별 노동유발계수

산 업	노동유발계수	총노동유발인원	직접유발인원	간접유발인원
농림어업	0.005	5	2	3
광업	0.006	6	3	3
음식료품 및 담배제조업	0.007	7	2	5
섬유 및 가죽제품 제조업	0.008	8	4	4
목재, 종이, 인쇄 및 복제품	0.008	8	4	4
석탄 및 석유제품 제조업	0.001	1	0	1
화학제품제조업	0.004	4	1	3
비금속광물제품 제조업	0.006	6	2	4
제1차 금속 제조업	0.003	3	1	2
금속제품 제조업	0.010	10	2	8

전기 및 전자기기 제조업	0.007	7	2	5
전기전자기기	0.004	4	2	2
정밀기기 제조업	0.007	7	3	4
수송장비 제조업	0.006	6	2	4
기타 제조업	0.010	10	2	8
전력, 가스 및 증기업	0.002	2	1	1
수도, 폐기물 및 재활용서비스업	0.008	8	4	4
건설업	0.010	10	6	4
도매 및 소매업	0.012	12	8	4
운수업	0.008	8	5	3
음식점 및 숙박업	0.013	13	8	5
정보통신 및 방송업	0.010	10	5	5
금융 및 보험업	0.010	10	5	5
부동산, 및 임대업	0.004	4	2	2
전문, 과학 및 기술서비스업	0.013	13	10	3
사업지원서비스업	0.028	28	24	4
공공행정 및 국방	0.011	11	10	1
교육서비스업	0.014	14	11	3
보건 및 사회복지서비스업	0.017	17	14	3
문화 및 기타 서비스업	0.015	15	11	4
김치산업	0.003	3	1	2
전산업	0.264	272	157	115

5. 최종수요에 의한 유발 효과

김치산업의 최종수요 9,497십억 원을 국가경제에 투입할 경우 전 산업에서 유발되는 총생산유발액은 [표 6]에서 보는 바와 같이 564,254십억 원으로 이 중 김치산업 산업 자체는 11,168십억 원으로 전체의 약 2%에 달한다. 그리고 김치산업 산업의 부가가치유발액은 201,586십억 원으로 이중 김치산업 자체에서는 4,736십억 원으로 총부가가치 유발액의 2.3%이다. 또한 소득유발액은 92,967십억 원으로 이중 김치산업 자체에서는 997십억 원의 소득이 창출되어 전체의 약 1.1%를 점하고 있다. 생산세 유발액은 총 2,492십억 원으로 이 중 김치산업 자체에서는 43십억 원의 생산세가 발생되어 전체의 약 1.7%로 음식료품, 섬유, 목재, 석탄, 금속제품, 전기 전자, 전기, 정밀기기, 전력, 수송, 공공행정, 교육 서비스업, 보건 등보다 높은 것으로 나타났다.

표 6. 최종수요 투입에 의한 경제적 유발 효과

산 업	생산세유발액	소득세유발액	부가가치유발액	생산유발액
농림어업	450	1,354	9,052	17,531
광업	58	1,855	5,972	10,473
음식료품 및 담배제조업	29	1,519	3,137	20,761
섬유 및 가죽제품 제조업	22	1,768	3,717	16,190
목재, 종이, 인쇄 및 복제품	24	2,284	4,662	17,393
석탄 및 석유제품 제조업	33	294	1,609	23,954

화학제품제조업	50	2,779	7,214	37,360
비금속광물제품 제조업	195	1,260	3,698	13,464
제1차 금속 제조업	44	2,147	5,8451	44,476
금속제품 제조업	23	2,512	4,733	16,165
전기 및 전자기기 제조업	23	2,613	4,746	16,856
전기전자기기	29	1,820	5,604	20,911
정밀기기 제조업	15	1,664	3,373	11,600
수송장비 제조업	22	1,960	3,746	16,647
기타 제조업	25	4,482	7,378	17,831
전력,가스 및 증기업	40	1,280	5,190	25,033
수도,폐기물 및 재활용서비스업	39	2,549	6,036	13,224
건설업	59	2,847	3,607	10,784
도매 및 소매업	178	5,897	15,897	30,897
운수업	93	4,453	8,044	23,403
음식점 및 숙박업	125	3,193	5,851	15,659
정보통신 및 방송업	81	4,141	8,485	19,579
금융 및 보험업	51	4,805	11,382	22,238
부동산 및 임대업	526	1,250	12,331	16,685
전문과학 및 기술서비스업	55	6,293	9,402	16,522
사업지원서비스업	52	7,087	9,965	14,853
공공행정 및 국방	0.3	4,649	7,488	9,654
교육서비스업	14	5,761	7,036	9,644
보건 및 사회복지서비스업	20	3,997	5,344	10,469
문화 및 기타 서비스업	236	3,442	6,291	12,815
김치산업	43	997	4,736	11,168
전산업	2,492	92,967	201,586	564,254

IV. 결론 및 제언

본 연구는 김치산업의 경제적 파급효과를 분석하기 위해 한국은행이 2015년에 발표한 2013년 산업연관표 328개 산업 중 김치산업과 관련된 채소작물재배업(002), 조미료 및 식품첨가물제조업(033), 과실, 채소 가공 및 저장처리업(035) 만을 김치산업으로 분류하고 새로이 김치 산업연관표를 작성, 활용하여 김치산업의 경제적 효과를 분석하였다. 분석결과 우선, 김치 산업의 생산유발계수의 열 합계는 1.8418, 행 합계는 1.1760으로 다른 산업 비해 낮은 생산유발효과를 보이고 있는데 이는 우리나라 김치 산업이 자기자본비율이 낮고 중소기업이 대부분인 취약성을 반영한 것으로 김치산업이 국가의 전략산업의 하나로서 산업활동의 중추적 역할을 못하고 있음을 알 수 있다. 둘째, 김치산업의 감응도계수와 영향력계수는 각각 0.6136, 0.9611로 다른 산업 보다 다소 높으나 1보다 작은 값을 보여 경제여건에 상대적으로 다소 둔감하게 반응하고 있으며, 김치 산업의 수요변화가 타 산업들의 수요변화에 많은 영향을 미치지

지 못해 다른 산업을 견인하는 정도가 작아 최종수요적 원시산업형이라 할 수 있다. 셋째, 김치산업의 부가가치 유발계수는 0.6932로 다소 높은 부가가치 유발효과를 보이는 것은 다른 산업에 비해 상대적으로 원자재의 수입의존도가 낮아 부가가치 창출의 기회가 국외보다는 국내에서 대부분 창출되고 있기 때문이다. 그리고 김치산업의 소득유발계수는 0.1876으로 이는 전체 산업의 소득 1단위가 증가될 때마다 국민경제 전체로는 0.1876 단위의 소득효과를 유발함을 의미한다. 생산세 유발계수는 0.0084로 다른 산업보다 다소 높게 나타났는데 이는 김치 산업이 타산업보다 세 부담이 큼을 알 수 있다. 넷째, 김치산업의 노동유발계수는 0.003으로 이는 국가경제에 10억 원을 투입할 경우 3명의 노동이 유발되는데 이 중 직접적으로는 1명, 간접적으로는 2명의 노동이 유발됨을 의미한다. 이처럼 김치산업은 다른 어떤 산업보다 생산에 필요한 노동수요를 적게 유발하고 있음을 알 수 있다. 끝으로, 김치산업의 최종수요 9,497십억 원을 국가경제에 투입할 경우 전 산업에서 유발되는 총생산유발액은 564,254십억 원으로 김치산업 자체는 11,168십억 원(약 2%), 부가가치유발액은 201,586십억 원으로 김치산업은 4,736십억원(약2.3%), 소득유발액은 92,967십억 원으로 이중 김치산업 자체에서는 997십억 원(약 1.1%), 생산세 유발액은 총 2,492십억 원으로 이중 김치산업 자체에서는 43십억 원(약1.7%) 등으로 나타났다.

지금까지 살펴본 우리나라 김치산업의 경제적 파급 효과의 결과를 토대로 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있다. 우선, 김치산업은 생산유발효과가 작게 나타나 영세산업의 하나로 타 산업에 비해 취약성을 보여주고 있으며, 최종수요적 원시산업형으로 분류될 수 있다. 이것은 우리나라 김치 산업이 그동안 양적인 성장에도 불구하고, 질적인 발전이 미흡함을 알 수 있다. 따라서 향후 김치산업이 우리나라의 전략산업은 물론 하나의 문화 콘텐츠산업으로 자리매김 하기 위해서는 정부의 정책적인 지원이 무엇보다 필요함을 알 수 있다. 나아가 이러한 정부의 지원이 기업과 국민들의 적극적인 협력이 더해진다면 김치의 세계화는 물론 수출의 확대도 이어질 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구는 한국은행이 2015년 발표한 2013년 산업연관표를 이용하여 김치산업의 경제적 파급효과를 분석함으로써 그 동안 다소 소홀히 취급되었던 김치를 하나의 산업으로 확대, 분석함으로써 김치의 학문적 연구범위를 확대시켰으며, 특히 김치산업의 역할을 거시적 관점에서 분석하였다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있다. 그러나 본 연구에서는 2013년 단일 년도를 중심으로 경제적 효과를 분석하였으나 김치산업의 구조변화와 경제적 효과를 년도 별로 파악하기 위해서는 특정년도를 기준으로 한 접속불변 산업연관표를 활용할 필요가 있다. 또한 산업연관표분석 방법이 지닌 여러 가정과 통계적 처리방법의 한계점을 보완하기 위해 연산가능일반균형(CGЕ) 모형으로 실제의 김치산업의 경제 통계를 활용하여 정책, 기술 등의 요인에 대해 김치산업이 어떻게 반응하는지를 연구할 필요가 있다.

수출확대방안, 농정포커스, 제111호, pp.1-24, 2015(9).

[11] 김희철, “한국 김치의 대일 수출경쟁력 분석에 관한 연구,” 상품학연구, 제28권, 제1호, pp.39-49, 2010.

[12] 오한택, 한식세계화를 위한 김치수출 마케팅 사례 발표, 한국식품영양과학회 2009년도 산업심포지움 발표집, pp.49-55, 2009(5).

[13] 이순철, 유재균, 한원용, “철도산업의 국민경제적 파급효과분석,” 한국철도학회 2004년도 학술발표대회논문집, pp.48-55, 2004.

[14] 하헌구, 최영윤, “버스여객운송산업의 국민경제적 파급효과 분석,” 버스교통, 여름호, pp.24-43, 2007.

[15] 한국은행, 2013년 산업연관표, 2015.

[16] 2010 기준년 산업 분류표에 의한 분류임

[17] 한국은행, 산업연관분석 해설, 1987.

[18] 한국콘텐츠진흥원, 문화산업의 경제적 효과, 2007.

[19] 한국은행, 알기쉬운 경제지표 해설, 2010.

참 고 문 헌

[1] 뉴스1, 2013.7.7

[2] 서울신문, 2011.11.26.

[3] 이용선, 박규은, 김치산업의 성장기 발전 전략, 한국농촌경제연구원 연구보고, R633-3, 2-11, 2011.

[4] 매일경제신문, 2012.8.24.

[5] 서울경제신문, 2013.3.6

[6] 최지현, 이계임, 장민경, “김치의 대일 수출 증대 방안,” 농촌경제, 제24권, 제4호, pp.107-117, 2001.

[7] 최은옥 박성훈, “식문화 확산 콘텐츠 개발 프로세스 연구 : 김치의 기능성 홍보 동영상 제작 사례를 중심으로,” 한국콘텐츠학회 종합학술대회 논문집, pp.117-118, 2012(5).

[8] 최은옥, 권용민, “과학 실험 활동을 적용한 김치 체험 콘텐츠가 아동의 섭취 태도에 미치는 영향,” 한국콘텐츠학회논문지, 제16권, 제4호, pp.368-376, 2016.

[9] 김순자, 홍진영, 배기형, “한국 김치산업의 수출경쟁력 및 수출 강화에 관한 연구,” 유통경영학회지, 제19권, 제3호, pp.27-36, 2016.

[10] 최병옥, 노호영, 김치의 한·중 검역협상 동향과

저 자 소 개

박진희(Jin-Hee Park)

정회원



- 2010년 8월 : 세종대학교 공연예술대학원(예술학석사)
- 2012년 8월 현재 : 세종대학교 경제통상학과 박사과정
- 2015년 3월 ~ 현재 : 경기도 하남시 시의원

<관심분야> : 공연예술, 문화콘텐츠산업, 지역개발

김순자(Soon-Ja Kim)

정회원



- 2014년 8월 : 세종대학교 산업대학원 유통산업학과(유통산업학석사)
- 2014년 9월 ~ 현재 : 세종대학교 경제통상학과 박사과정
- 1986년 ~ 현재 : 한성식품 대표

이사 회장 및 사)대한민국김치협회 회장

<관심분야> : 김치, 문화콘텐츠산업, 한류

배 기 형(Ki-Hyung Bae)

정회원



- 1984년 2월 : 세종대학교 경제학
과(경제학석사)
- 1992년 2월 : 세종대학교 경제학
과(경제학박사)
- 1988년 3월 ~ 현재 : 세종대학교
경제통상학과 교수

<관심분야> : 문화경제학, 공연예술, 문화콘텐츠산업